

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ДОШКОЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА
«КАПЕЛЬКА» ГОРОД ГРАЙВОРОН**

**ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ
«КОНДИТЕРСКИЙ ЦЕХ»**

Подготовила:
воспитатель Кулик Н.А.

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФАБРИКИ ПРОЦЕССОВ

«Фабрика процессов» (ФП) – это один из интерактивных методов обучения бережливому производству, основанный на использовании симуляционного подхода к формированию надпрофессиональных компетенций.

Вариант «Фабрики процессов» для детей дошкольного возраста, представляет собой сюжетно-ролевую игру, в ходе которой участники выстраивают производственную цепочку, имитируя реальный производственный процесс.

В процессе игры воссоздаются типичные затруднения реального процесса. Участники фабрики используют инструменты бережливого производства, выявляют и анализируют проблемы процесса, разрабатывают план мероприятий по совершенствованию процесса, в целях повышения его эффективности. Фабрика процессов реализуется в несколько раундов.

Игра сконструирована таким образом, что в первом раунде рабочие места, на которых выполняются операции по приготовлению кондитерских изделий, хаотично разбросаны по помещению, нет четких алгоритмов выполнения трудовых операций, первоначальное распределение сотрудников не рационально, что влечет за собой потери времени и неэффективную организацию всего процесса и, как следствие, невыполнение производственного заказа. В последующих раундах - реализуются улучшения, разработанные в межраундных обсуждениях. Каждый участник фабрики действует в соответствии с установленными рабочими стандартами, не выходит за рамки установленных стандартов.

1.1. Цели и задачи обучения на фабрике процессов

1. Организовать учебную площадку, имитирующую производственные процессы кондитерской фабрики для практического обучения принципам и инструментам бережливого производства.

2. Развивать и обогащать сюжет производственного процесса «Кондитерская фабрика», направленного на формирование Lean -мышления и умения видеть потери, а так же совершенствование процесса.

3. Дать представление об оптимизации процессов в игровой форме, последовательности действий по улучшению производства и основных инструментах бережливого производства.

4. Формировать умение договариваться, планировать, обсуждать действия всех играющих, для определения и устранения причины неэффективности и повышения качества работы.

5. Развивать творческое воображение, способность совместно

развивать сюжет, согласовывая собственный игровой замысел с замыслами сверстников.

6. Воспитывать инициативу, организаторские способности, подводить к самостоятельному созданию игровых замыслов, для оптимизации производства.

1.2. Инструменты бережливого производства, осваиваемые на фабрике процессов

1. Картирование потока создания ценностей.
2. Система 5С.
3. Стандартизация.
4. Визуализация.
5. Система «5Почему»
6. Производственный анализ SQDCM

1.3. Тренеры фабрики процессов

Ведение фабрики процессов в ДОУ осуществляется педагогом, обладающим навыками улучшений процессов в соответствии с принципами бережливого управления, владеющим определенным набором тренерских и коммуникативных навыков.

1.4. Место проведения фабрики процессов

Учебная площадка фабрики процессов «Кондитерский цех» создана на базе МБДОУ «ДСКВ «Капелька» и расположена по адресу: г. Грайворон, ул. Ленина, дом 36.

2.МЕТОДОЛОГИЯ ФАБРИКИ ПРОЦЕССОВ

2.1.Организация учебной площадки фабрики процессов

Структура учебной площадки фабрики процессов:

1. Информационный сектор.
2. Рабочий сектор:
 - 2.1. Кондитерский цех:
 - 2.2.1.Кладовая
 - 2.2.2. Тестомесительное отделение
 - 2.2.3. Тесторазделочное отделение
 - 2.2.4. Выпечное отделение
 - 2.2.5. Отдел технического контроля
 - 2.2.6. Упаковочное отделение
 - 2.2.6. Место хранения уборочного инвентаря
 - 2.2.7. Склад (экспедиция) хранения готовой продукции

2.2.8. Гараж.

Размещение учебной площадки фабрики процессов:

№ п/п	Структурный элемент учебной площадки	Номер зоны размещения
1	Информационный сектор	
2	Кладовая	
3	Тестомесительное отделение	
4	Тесторазделочное отделение	
5	Выпечное отделение	
6	Отдел технического контроля	
7	Упаковочное отделение	
8	Место хранения уборочного инвентаря	
9	Склад (экспедиция) хранения готовой продукции	
10	Гараж	

2.2. Количество участников фабрики процессов

В имитационном процессе «Кондитерский цех» принимают участие: 17 детей, 1 тренер - педагог.

2.3. Роли участников фабрики процессов

В процессе предусмотрены следующие роли:

- Кладовщик – 1 человек
- Тестомесы – 4 человека
- Формовщики теста – 5 человек
- Пекарь – 2 человека
- Упаковщик – 1 человек
- Уборщики – 2 человека
- Специалист отдела технического контроля – 1 человек
- Водитель, грузчик – 1 человек

2.4. Этапы фабрики процессов

Фабрика процессов реализуется в следующие этапы:

- Подготовительный этап.
- Первый раунд.
- Первое межраундное обсуждение.
- Второй раунд.
- Второе межраундное обсуждение.
- Третий раунд
- Третье межраундное обсуждение

- Заключительная часть.

2.5. Сценарий фабрики процессов

Фабрика процессов реализуется по следующему сценарию:

1. Подготовительный этап-подготовка учебной площадки:
 - 1.1. Подготовка информационного сектора.
 - 1.2. Подготовка рабочего сектора.
 - 1.3. Сбор участников ФП:
 - Участники собираются в информационном секторе учебной площадки, рассаживаются.
 - 1.4. Вступительное слово тренеров ФП:
 - Тренер приветствуют участников, представляются.
 - Тренер знакомит участников с регламентом фабрики процессов: этапами и временем прохождения, количеством игровых раундов, названием процесса и целями обучения.
 - Тренер доводит до участников общие требования техники безопасности и поведения на учебной площадке.
2. Постановка задачи - определение целевых показателей: за смену (20 минут) изготовить и отправить покупателям 20 кондитерских изделий.
3. Распределение ролей: тренер заполняет таблицу ролей. Роли распределяются рандомизацией или самими участниками.
4. Проведение инструктажа участников.

В условиях дошкольных образовательных учреждений, исходя из индивидуальных физиологических особенностей детей, раунды «Фабрики процессов» могут быть распределены по дням. Подготовительный этап, первый раунд и первое межраундное обсуждение – 1 день ФП. Второй раунд, третий раунд, обсуждение и заключительная часть – 2 день ФП.

Описание раундов

1 раунд.

- 1.1. Кладовщик выдает тестомесам муку, воду, соль, соду и заказывает поставщикам недостающие продукты.
- 1.2. Тестомесы получают продукты в "кладовой", самостоятельно замешивают тесто, относят готовое тесто формовщикам.
- 1.3. Формовщики лепят продукцию из соленого теста, которое подготовила ночная смена.
- 1.4. Пекари «выпекают», продукцию ночной смены.
- 1.5. Специалист ОТК контролирует соответствие товара стандартам продукции, выпеченной в ночную смену.
- 1.6. Упаковщики упаковывает продукцию ночной смены.
- 1.7. Водитель-грузчик отгружает и поставляет потребителю продукцию, изготовленную накануне.
- 1.8. Уборщик следит за чистотой на фабрике.

Первое межраундное обсуждение

1. Участники ФП собираются в информационном секторе, отмечается время, за которое был пройден весь процесс производства, объем и качество выполненной продукции.
2. Выявляются недостатки в выдаче ингредиентов кладовщиком, недостатки организации производства в цехах (простой). Тренер фиксирует его.
3. Материалы по собранным проблемам размещаются в информационном центре в разделе текущего состояния.
4. На основании полученных результатов участники совместно заполняют разделы доски производственного анализа SQDCM:
 - Безопасность(S).
 - Качество (Q).
 - Исполнение заказа(D).
 - Затраты (C).
 - Персонал, корпоративная культура (M).
5. Участники совместно определяют проблемы. Рейтинг проблем формируется на основании обсуждения и голосования. Участники ФП выносят предложения по совершенствованию процесса и минимизации потерь и разрабатывают улучшения для решения выявленных проблем (кладовщику выдавать товар по ведомости, тестомесам ввести технологические карты продукции (рецепт).
6. Предлагается еще раз запустить процесс производства изготовления кондитерского продукта. Применить принципы бережливого производства:
 - ✓ 5S для организации пространства с целью создания комфортных условий труда.
 - ✓ Визуализация для более точного выполнения трудовых операций и соответствия продуктов выбранным стандартам.
 - ✓ Стандартизацию, при помощи которой разработаны технологические карты (рецепты).

2 раунд.

Тренер, выдает новые инструкции. Действия и последовательность второго раунда изменяются в зависимости от улучшений, совместно предложенных участниками по итогам первого раунда. Засекается время, идет второй раунд процесса. Отмечается время второго раунда.

Второе межраундное обсуждение

1. Участники ФП собираются в информационном секторе, отмечается время, за которое был пройден весь процесс производства, объем и качество выполненной продукции.
2. Выявляются недостатки организации производства в упаковочном отделе и, как следствие, простой водителя, грузчика. Тренер фиксирует его.
3. Материалы по собранным проблемам размещаются в информационном

центре в разделе текущего состояния.

4. На основании полученных результатов участники совместно заполняют разделы доски производственного анализа SQDCM:

Безопасность (S).

Качество (Q).

Исполнение заказа (D).

Затраты (C).

Персонал, корпоративная культура (M).

5. Участники совместно определяют проблемы. Рейтинг проблем формируется на основании обсуждения и голосования. Участники ФП выносят предложения по совершенствованию процесса и минимизации потерь и разрабатывают улучшения для решения выявленных проблем (в упаковочный цех добавляется новый сотрудник (из числа имеющихся) - сборщик упаковочной тары).

6. Предлагается еще раз запустить процесс производства изготовления кондитерского продукта с применением бережливых инструментов.

3 раунд.

Тренер, выдает новые инструкции. Действия и последовательность третьего раунда изменяются в зависимости от улучшений, совместно предложенных участниками по итогам второго раунда. Засекается время, идет третий раунд процесса. Отмечается время третьего раунда процесса.

Третье межраундное обсуждение.

1. Участники собираются в информационном секторе.

2. Участники совместно обновляют информацию разделов доски производственного анализа SQDCM.

3. Тренер представляет динамику показателей выполнения производственного процесса, качества работы и эффективности производственного процесса в каждом раунде.

Тренер организуют дискуссию по итогам фабрики процессов, участники делятся своими мнениями о применимости инструментов бережливого производства в повседневной жизни, приходят к выводу, что бережливые технологии помогают организовать производство наилучшим образом.

2.6. Реквизиты площадки фабрики процессов «Кондитерский цех».

№ п/п	Наименование	Кол-во	Изображение
1	Бейдж для участников	8	
2	Флипчарт		
3	Маркеры для флипчарта	2	
4	Магниты	20	
5	Мягкие игровые модули		
6	Детская мебель Стол Стулья	7 16	
7	Формы для лепки		
8	Ингредиенты для соленого теста (мука, соль, вода)		
9	Посуда для замеса теста: Миска Ложка столовая Ложка чайная Мерный стакан	4 4 2 1	

10	Картонные коробки		
11	Должностные инструкции Алгоритмы замеса теста Технологические карты Накладные	13 4 6 3	
12	Мешки для мусора	3	
13	Корзина для мусора	3	
14	Инвентарь уборщика	2	
15	Спецодежда для сотрудников	13	
16	Секундомер	3	